

# INTRASTAT-RAPORTOINTIMENETELMÄN KEHITTÄMINEN

Patria Aviation Oy

Teppo Pohja

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2013

Logistiikan koulutusohjelma  
Tekniikan ja liikenteen ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) POHJA, Teppo	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 6.5.2013
	Sivumäärä 35	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi INTRASTAT-RAPORTOINTIMENETELMÄN KEHITTÄMINEN Patria Aviation Oy		
Koulutusohjelma Logistiikan koulutusohjelma, Tekniikan ja liikenteen ala		
Työn ohjaaja(t) FRANSSILA, Tommi		
Toimeksiantaja(t) Patria Aviation Oy, Satu Mandelin, Logistiikkapäällikkö		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö keskittyy Patria Aviation Oy:n Intrastat -raportoinnin nykytilan tarkasteluun ja sen kehittämiseen. Opinnäytetyö suoritettiin käyttäen case -tutkimusmenetelmää. Tietopohjana työlle oli yrityksen nykyiset työmenetelmät ja tilastotiedot, joita kerättiin kuuden kuukauden ajalta koskien Intrastat -raportointia. Työn teoreettinen viitekehys perustui pitkälti Suomen Tullin ja Eurostat:n julkaisemiin ohjeisiin ja oppaisiin.</p> <p>Opinnäytetyön tuloksena syntyi kaksi eri työmäärän tarvitsevaa kehitysehdotusta. Nykyisen Intrastat -raportoinnin kehittäminen nopeammin tehtäväksi tai vaihtoehtoisesti yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä jo olevan Intrastat -moduulin käyttöönotto. Intrastat -moduulin käyttöönotto vaatii toimiakseen useita lisätietoja toiminnanohjausjärjestelmään muun muassa myyntilaskuihin, ostolaskuihin ja nimiketietoihin.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Intrastat, toiminnanohjausjärjestelmä, csv, sisäkauppa, CN8-koodi, TYVI, EDIFACT, Taric		
Muut tiedot		



Author(s) POHJA, Teppo	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 6.5.2013
	Pages 35	Language Finnish
		Permission for web publication ( X )
Title DEVELOPMENT OF THE INTRASTAT REPORTING Patria Aviation Oy		
Degree Programme Degree Programme in Logistics		
Tutor(s) FRANSSILA, Tommi		
Assigned by Patria Aviation Oy, Satu Mandelin, Logistics Manager		
<p>Abstract</p> <p>This thesis focuses on Intrastat reporting at Patria Aviation Oy, and reviewing its current status and developing better ways to report Intrastat statistics. This thesis was carried out using case study research methods. Info bases of the thesis were the company's current working methods and statistical data, which were collected by the six month period during work. The theoretical part of the thesis based largely on the Finnish Customs and Eurostat's published instructions and guides about Intrastat.</p> <p>The thesis resulted two different development proposals with varying workload. First proposal is developing current Intrastat reporting system faster and easier. Second proposal concerns company's enterprise resource planning and its Intrastat module. Implementing intrastat module requires a number of additional information on the enterprise resource planning system. Most of the new information should be added on the sales invoice, purchase invoice and product title.</p>		
Keywords Intrastat, Enterprise Resource Planning, csv, EU's internal trade, CN8-code, TYVI, EDIFACT, Taric		
Miscellaneous		

## **SISÄLTÖ**

<b>1 JOHDANTO</b>	3
1.1 Ongelman esittely	3
1.2 Aiheen rajaus	3
1.3 Tutkimusmenetelmät	3
<b>2 YRITYSESITTELY</b>	4
2.1 Patria Oyj	4
2.2 Patria Aviation Oy	5
<b>3 VIITEKEHYS</b>	6
3.1 Kaupan tilastotiedot	6
3.2 EU-maiden välisen kaupan tilastointi	6
3.3 Ilmoitusvelvollisuus	7
3.4 Intrastat -raportointi	7
3.5 Yhdistetty nimikkeistö	9
3.6 Tilastointijakso	9
3.7 Toiminnanohjausjärjestelmä	10
<b>4 YRITYKSEN NYKYTILANNE</b>	12
4.1 Tarvittavat tiedot	12
4.2 Tuonti	13
4.3 Vienti	14
4.4 Nykyinen raportointi TYVI:ssä	16
4.5 Analysointi	16
<b>5 ILMOITUSVAIHTOEHDOT</b>	17
5.1 Sähköinen Intrastat -lomake	17
5.2 Tiedoston siirto	18
5.3 EDIFACT -tilastosanoma	19
5.4 Sähköposti	19
<b>6 OPTIMI RAPORTOINTIMENETELMÄ</b>	20

<b>7 KEHITTÄMISEHDOTUKSET</b>	22
7.1 Sähköinen Intrastat -lomake	22
7.2 Toiminnanohjausjärjestelmän Intrastat -moduuli	24
<b>8 YHTEENVETO</b>	26
<b>LÄHTEET</b>	27
<b>LIITTEET</b>	29
LIITE 1. Tapahtumaerittelylista	29
LIITE 2. Huolintarekisteriin kirjattavat tiedot ja niiden selitykset	30
LIITE 3. Viennin prosessikaavio	32
LIITE 4. Intrastat ajankäyttö	33
LIITE 5. CSV -tiedostomalli	35
<b>KUVIOT</b>	
KUVIO 1. Konsernin rakenne	5
KUVIO 2. Tullinimikkeiden muodostus	9
KUVIO 3. Toiminnanohjausjärjestelmä	11
KUVIO 4. Intrastat -tilastoinnin prosessi	12
KUVIO 5. Huolintarekisterin tyhjä sähköinen lomake	15
KUVIO 6. TYVI -palvelussa oleva sähköinen Intrastat -lomake	18
KUVIO 7. Nimikkeen Perustiedot ja tullinimike	22
KUVIO 8. Nimikkeelle määriteltävä nettopaino	23
KUVIO 9. Toiminnanohjausjärjestelmään tarvittavat lisätiedot	24
<b>TAULUKOT</b>	
TAULUKKO 1. Intrastat -tilastoinnin SWOT -analyysi	16
TAULUKKO 2. Yrityksen raportoimat nimikemäärät TYVI -järjestelmässä	20
TAULUKKO 3. Ilmoitustapojen keskenään vertailu	21

# 1 JOHDANTO

## ***1.1 Ongelman esittely***

Opinnäytetyössäni käsittelen Intrastat -järjestelmää ja siihen tarvittavia raportointimenetelmiä. Opinnäytetyössä olen tutkinut Patria Aviation Oy:n käytäntöä Intrastat -raportoinnissa ja siihen tällä hetkellä käytettyjä menetelmiä. Päädyin tutkimaan kyseistä aihetta, koska työskennellessäni Patria Aviation Oy:ssä huomasin, että tämä toimenpide on puutteellinen ja hankala toteuttaa, johtuen tarvittavan tiedon hajanaisuudesta sijainnista. Lisäksi ERP -järjestelmän puutteellinen käyttö nimikkeiden ja kuljetusten osalta hankaloitti raportointia. Intrastat -raportoinnilla on myös työtä kuormittava vaikutus, millaista ei kannata käyttää arvoa tuottamattomaan toimenpiteeseen.

## ***1.2 Aiheen rajaus***

Aiheen rajauksessa olen pyrkinyt keskittymään nykyisten ongelmien juurisyiden selvittämiseen ja näiden ongelmien poistamiseksi tarvittavien kehittämistoimenpiteiden löytämiseen. Tavoitteenani työn alkaessa oli saada selkeät toiminta-askleet, joilla viedä Intrastat -raportointia eteenpäin.

## ***1.3 Tutkimusmenetelmät***

Toteutin opinnäytetyöni käyttäen case- eli tapaustutkimusmenetelmää. Tapaustutkimusmenetelmää käytetään yleensä yksittäisen tilanteen, tapahtuman tai tilanteen tarkasteluun, missä kiinnostuksena on yleensä jonkinlainen prosessi. Yksittäisiä tapauksia pyritään tarkastelemaan ja tutkimaan näiden luonnollisessa ympäristössä. Tämän lisäksi tutkittava kohde pyritään kuvaamaan yksityiskohtaisesti. (Hirsjärvi ym. 2004, 125.)

Intrastat -raportointiin käytettyä aikaa mitattiin kuuden kuukauden aikana normaalin työnteon yhteydessä. Tällöin Intrastat -raportointiin käytetty aika kirjattiin Excel -taulukkaan ylös. Tämän lisäksi selvitettiin yrityksen Intrastat -järjestelmään raportoidut rivimäärät tuolta kuuden kuukauden ajanjaksolta. Rivimäärät laskettiin arkistoiduista tositteista.

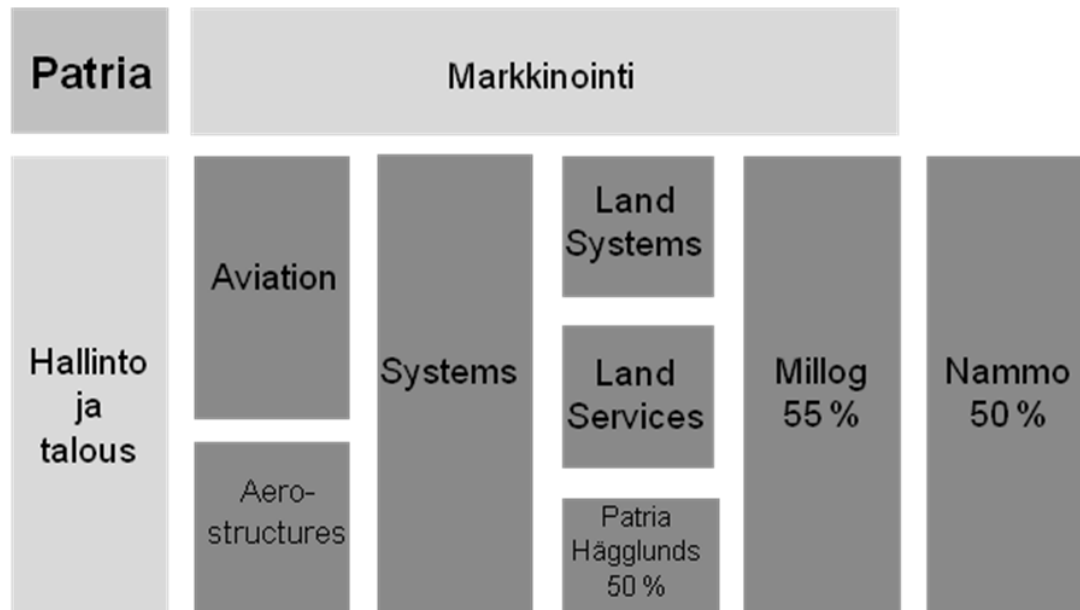
Opinnäytetyön viitekehys osuus koostuu pääosin Suomen Tullin ja Eurostatin julkaisemista oppaista ja ohjeista. Viitekehysosuudessa käydään läpi Intrastatin synty, ilmoitusvelvollisuudet ja siinä kerättävät tiedot. Lisäksi käydään läpi toiminnanohjausjärjestelmän käytön hyötyjä.

## 2 YRITYSESITTELY

### 2.1 *Patria Oyj*

Patria toimii puolustus-, turvallisuus- ja ilmailualan luotettuna elinkaaripalveluiden ja teknologisten ratkaisujen tuottajan. Nykyisen muotonsa Patria on löytänyt lukuisten yhteenliittymien ja vaiheiden myötä. Isoin muutos koettiin vuonna 1997. Tällöin Suomen valtio kokosi yhteen maan puolustusvälineteollisuutta, jonka myötä Patria perustettiin. Tuolloin myös yrityksen osaamista kasvatettiin hankkimalla Tampereelle yksikkö, joka kehittää avaruuselektroniikkaa ja vedenalaisia valvontajärjestelmiä. Patrian omistaa Suomen valtio 73,2 % ja European Aeronautic Defence and Space Company 26,8 %. (Selonen 2012, 13.)

Vuonna 2011 Patrian liikevaihto oli 618 milj. € josta liikevoittoa 60 milj. €. Liikevaihdosta viennin osuus oli 63 % ja yrityksen omavaraisuusaste oli 43,5 %. (Selonen 2012, 6.)



KUVIO 1. Konsernin rakenne

## 2.2 Patria Aviation Oy

Patria Aviation Oy on yksi johtavista ilmailualan elinkaaren tukipalveluiden tuottajista Euroopassa. Yritys tarjoaa myös siviili- ja sotilaslentokoulutusta. Yritys pyrkii saamaan vahvempaa asemaa helikoptereiden tukipalveluiden tuottajana etenkin NH90-helikopterin osalta. Patria Aviation Oy:n liikevaihdon osuus konsernin liikevaihdosta oli 17,8 % ja työllisti henkilöstöä 1016 joka vastaa 29,6 % koko konsernin henkilökunnasta. Tärkeimmät toimipisteet Suomessa sijaitsevat Hallissa ja Linnavuoressa. (Selonen 2012, 18.)

Linnavuoressa keskitytään erilaisten suihkumoottoreiden, dieselmoottoreiden ja merimoottoreiden huoltoon ja ylläpitoon. Hallin toimipisteessä tehdään ilmavoimien lentokoneiden huoltoja ja modifikaatioita tärkeimpänä Hornet -hävittäjien määräaikaishuollot ja rakennepäivitykset. Tämän lisäksi NH-90-helikopterin kokoonpano toteutetaan Hallin toimipisteessä.



## 3 VIITEKEHYS

### ***3.1 Kaupan tilastotiedot***

Kaupan tilastotiedot kerätään kahdella eri tavalla. EU:n ulkopuolisten maiden ns. kolmansien maiden kesken käydystä kaupasta tilastotiedot kerätään tullausjärjestelmästä. EU:n sisäkaupasta jäsenmaiden välillä tilastotiedot saadaan erillisellä tätä tarkoitusta varten kehitetyllä järjestelmällä. Tätä järjestelmää kutsutaan INTRASTAT -järjestelmäksi. (Intrastat -opas 2012, 1.)

Intrastat -järjestelmä esiteltiin vuonna 1993, jolloin EU-maiden välinen kauppa vapautui. Tämän seurauksena tavara pystyi liikkumaan vapaasti ilman dokumentointia niiden valvomiseksi. Tämän seurauksena tarvittiin tilastointijärjestelmä seuraamaan EU -jäsenvaltioiden välistä kauppaa. Alusta alkaen järjestelmän tärkeimmät piirteet ovat olleet suora tilastotiedon keräys kauppatavaran lähettäjiltä ja vastaanottajilta. Tällä järjestelmällä on läheinen yhteys alv-järjestelmään, joka mahdollistaa kerätyn tiedon vertailun ja sen oikeellisuuden tarkistamisen. Lisäksi yritysten työtaakkaa tilastoinnista pyritään helpottamaan erilaisilla poikkeuksilla ja tilastoraja-arvoja yksinkertaistamalla. (Eurostat 2011, 3.)

### ***3.2 EU-maiden välisen kaupan tilastointi***

Sisäkaupasta tuojat ja viejät ilmoittavat tarvittavat tilastotiedot kuukausittain Suomen Tullille, joka kerää tilastotiedot ulko- ja sisäkaupasta. Näistä tiedoista Tulli koostaa Suomen virallisen ulkomaankauppatilaston. Tämä tilasto toimitetaan myös EU:n tilastotoimistolle Eurostat:lle. (Intrastat-opas 2012, 1.)

### **3.3 Ilmoitusvelvollisuus**

Velvollisuus Intrastat -raportointiin syntyy, kun yritys on arvonlisäverovelvollinen ja jolla on EU:n sisäistä kauppaa ennalta määriteltyjen raja-arvojen yli. Jokainen EU:n jäsenvaltio määrittää nämä raja-arvot itse. Raja-arvot määritellään siten että pienimmät yritykset jäävät velvoitteen ulkopuolelle. Kaupan arvon katsotaan ylittävän kynnysarvon, mikäli kaupan arvo on edellisenä vuonna ylittänyt raja-arvon tai kumulatiivisesti ylittänyt raja-arvon kuluvan vuoden aikana. Tässä tapauksessa Intrastat -velvoite alkaa tuosta kuusta, jolloin raja-arvo on ylitetty. (Eurostat 2011, 3-4.)

Yrityksen ei käytännössä tarvitse itse valvoa kynnysarvojen ylittymistä. Ilmoitusvelvollisuus alkaa, kun yritys saa Tullilta ilmoituksen tilastotietojen ilmoittamisajankohdasta. Tämän ilmoituksen mukana toimitetaan Intrastat -materiaali ja käytännön ohjeet. (Intrastat -opas 2012, 2.)

Yrityksen ilmoitusvelvollisuuden päättymisen tarkistetaan vuosittain keväällä, tarkastelemalla edellisen vuoden alv- ja Intrastat -tilastotietoja. Mikäli yritys jää asetettujen raja-arvojen osalta näiden alapuolelle, katsotaan ilmoitusvelvollisuus päättyneeksi. Asianomaiselle yritykselle lähetetään tieto asiasta kirjeitse. (Intrastat -opas 2012, 3.)

### **3.4 Intrastat -raportointi**

Tavarat jotka kuuluvat Intrastat -tilastoinnin piiriin, ovat pääsääntöisesti kaikki Suomesta tuotavat ja vietyt tavarat. Palveluiden kauppa on jätetty näiden tilastotietojen ulkopuolelle. Tavara tulee tilastoinnin piiriin, kun se fyysisesti lähtee tai saapuu Suomeen. Tilastoinnin kannalta ei ole merkitystä liittykö tavaran vientiin tai tuontiin maksuliikennettä. Tilastoihin kuuluvat myös toiminnot, joihin ei välttämättä kuulu tavaran ostoa tai myyntiä. Näitä ovat esimerkiksi takuu- ja korvaustoimitukset. (Käsi- kirja 2011, 3.)

Jokaisen EU:n valtion viranomaisen tulee kerätä seuraavat tiedot ilmoitusvelvollisilta yrityksiltä:

- Ilmoituksen antavan yrityksen yksilöllinen tunnistenumero
- Tilastojakso
- Tilastoinnin suunta(tuonti, vienti)
- Hyödykkeen CN8-koodi(tavaranimike)
- Kauppakumppanina oleva EU-jäsenvaltio
- Hyödykkeen arvo
- Hyödykkeen määrä
- Kauppatapahtuman luonne.

Näiden lisäksi jokainen jäsenvaltio voi kerätä lisätietoja kuten:

- Hyödykkeen tarkempi tunnistus, käyttäen taric-koodia
- Alkuperämaa tuonnissa
- Lähetyksen toimituslauseke
- Kuljetusmuoto
- Tilastollinen menettely

(Eurostat 2010,69 - 70.)

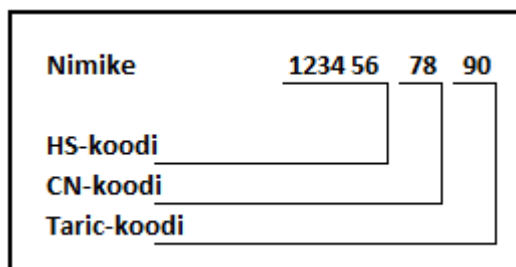
Kauppakumppanina oleva EU-jäsenvaltio tuonnissa on se valtio, josta lähetys on lähetetty. Viennissä tällä tarkoitetaan maata, joka tiedetään vientihetkellä olevan tavarankohdemaaksi. Tavarankohdemaaksi ilmoitetaan nettomassana, joka on kg. Joiltakin tuotteilta vaaditaan toinen paljous, joka on muu mittayksikkö kuin massa. Tämä voi olla litra, kappale, kuutio tai neliö. Tulli ylläpitää listaa käytössä olevista mittayksiköistä. Tämä lista on saatavilla Tullin Internet-sivuilla. (Eurostat 2010, 76.)

Tavaroiden arvo voidaan ilmaista kahdella tavalla, joko verotusarvona tai tilastoarvona. Verotusarvo sisältää kaikki myyjän ostajalta perimät maksut, kuten mahdolliset rahdit. Tilastoarvon perustana on verotusarvo, mutta tästä vähennetään valmisteverot, mikäli sellaista kannetaan. Lisäksi rahtikustannukset lasketaan vain sen jäsenvaltion ensimmäiseen rajan ylityspaikkaan, johon tavara toimitetaan. (Eurostat 2010, 76.)

Kauppatapahtuman luonne voi muun muassa olla myynti / osto, korjaus tai tavaroiden palauttaminen. Yhteensä erilaisia kauppatapahtumaluonteita on yhdeksäntoista. Alkuperämaa on se maa, josta tavara on peräisin. Tällä tarkoitetaan sitä maata jossa tuote on valmistettu tai se maa jossa tuotetta jalostettiin viimeisen kerran merkittävästi. (Eurostat 2010,75 - 76.)

### 3.5 Yhdistetty nimikkeistö

Yhdistetty nimikkeistö CN (Combined Nomenclature) on luotu Harmonisoidun järjestelmän perusteella. Harmonisoitua järjestelmää (Harmonized Commodity Description and Coding System, World Customs Organization) käytetään Euroopan yhteisössä tilastoinnissa ja kolmansien maiden kanssa käydyn kaupan tariffioinnissa. Suomen pääsääntöisesti käyttämä luokittelustandardi on yhdistetty nimikkeistö, jota käytetään sisäkaupan lisäksi myös kolmansien maiden tulliselvityksissä. (Käsikirja 2011, 3.)



KUVIO 2. Tullinimikkeiden muodostus (Östberg, P. 2012)

### 3.6 Tilastointijakso

Tilastointijaksona Suomessa on käytössä yksi kalenterikuukausi. Tilastotiedot toimitetaan yrityksen kotipaikan Tullille viimeistään tilastointikuukautta seuraavan kuukauden kymmenentenä arkipäivänä. Tilastointikuukautena on se kalenterikuukausi, jonka aikana kyseinen tavara on tuotu maahan. Tämä kuitenkin sillä edellytyksellä että laskutus maahantuoduista tavaroista on tapahtunut kyseisen kalenterikuukauden aikana tai sitä edeltävien kuukausien aikana. Mikäli maahantuotu tavara laskutetaan toimitus-

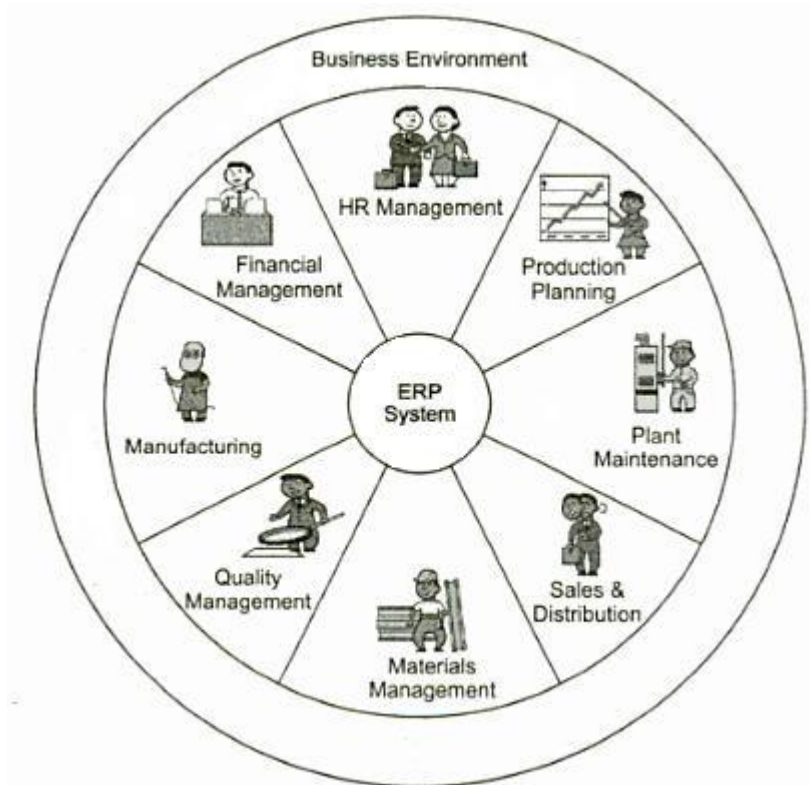
kuukautta seuraavana kuukautena, tilastoidaan tavara laskun päiväyksen mukaan. Mikäli tavaran laskutus tapahtuu myöhempänä ajankohtana, tilastoidaan se maahantuontikuukaudelle. (Hörkö ym. 2005, 91.)

### **3.7 Toiminnanohjausjärjestelmä**

ERP on lyhenne ja tulee englanninkielisistä sanoista Enterprise Resource Planning. Tällä tarkoitetaan eri tekniikoita ja konsepteja, joilla pyritään tehostamaan yrityksen käytössä olevia resursseja. Aluksi ERP järjestelmät olivat suunnattu pääosin valmistavalle teollisuudelle ja sisälsivät yleiset suunnittelu- ja hallintatyökalut yrityksen myyntiin, tuotantoon ja kirjanpitoon. ERP -ohjelmistot suunnitellaan automatisoimaan yrityksen monia prosesseja, aina kirjanpidosta tehtaan lattiatasolle. (Alexis. 2008, 14.)

Toiminnanohjausjärjestelmä koostuu työkaluista ja prosesseista, jotka yhdistävät yrityksen osastoja ja funktioita yrityksen sisällä yhteen tietokonejärjestelmään eli ERP:hen. Kun kaikki tarvittava tieto on yhdessä tietojärjestelmässä mahdollistaa se yrityksen eri osastojen tietojen jaon ja kommunikation keskenään. ERP tarjoaa keinot eri resurssien tehokkaaseen hallinnointiin. Näitä resursseja voivat olla materiaalit, tarvikkeet, työkalut, työvoima ja raha. Jokaiselle näistä resursseista ERP voi määrittää mitä tarvitaan, milloin se tarvitaan ja kuinka paljon tarvitaan, mikä tekee toiminnan suunnittelusta tehokasta ja helppoa. (Alexis. 2008, 29.)

Kaikki ERP -järjestelmät sisältävät useita eri moduuleita. Yleisimmät moduulit jotka löytyvät lähes kaikista toiminnanohjausjärjestelmistä on kuvattu kuviossa 3. Näitä moduuleita ovat henkilöstöhallinta, tuotannonsuunnittelu, kunnossapito, myynti ja jakelu, materiaalihallinta, laatu, tuotanto ja taloushallinto. (Alexis. 2008, 98.)



KUVIO 3. Toiminnanohjausjärjestelmä (Alexis. 2008, 98)

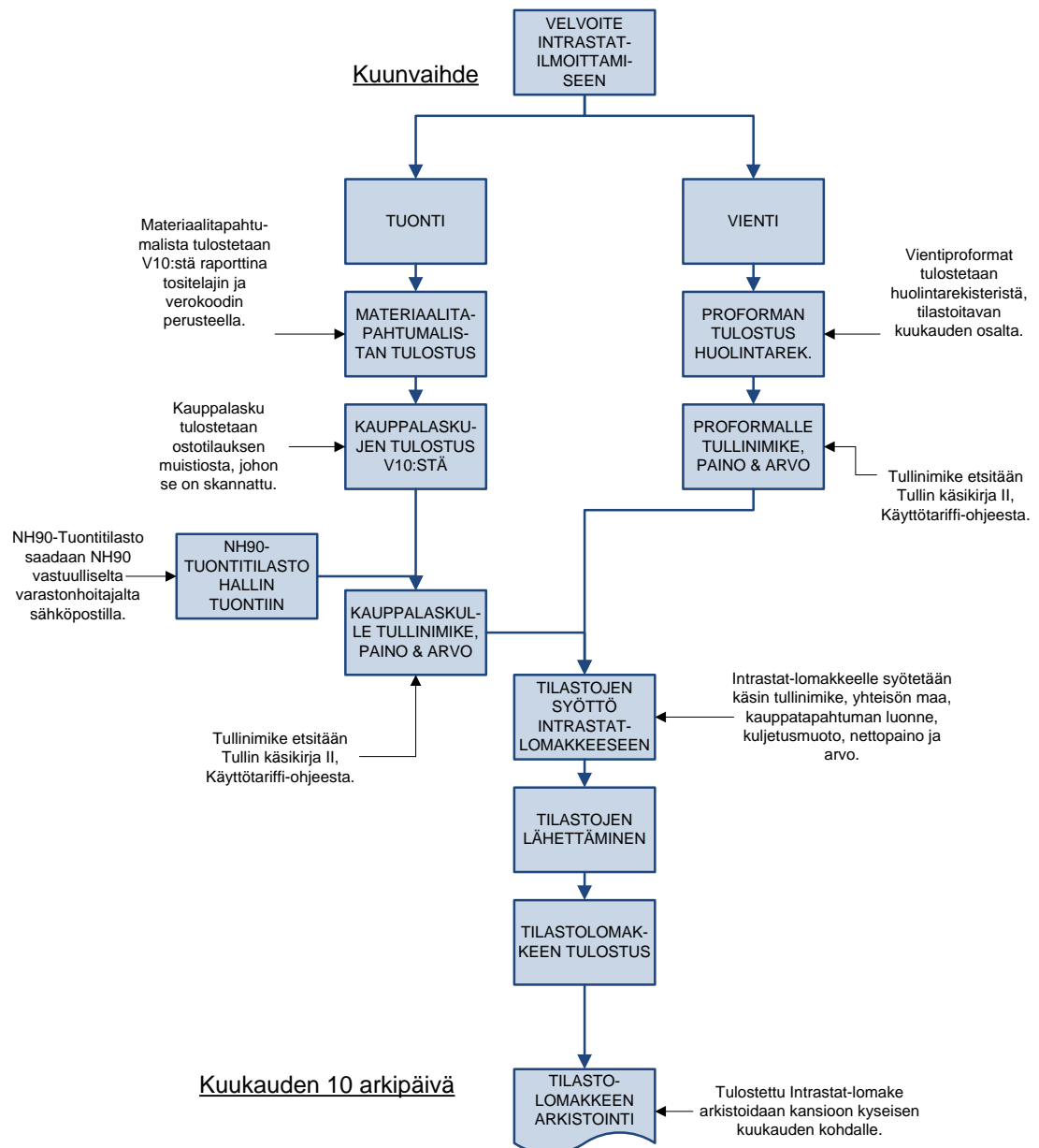
Tietokoneistettuja järjestelmiä on ollut olemassa ennen ERP aikaakin. Mutta se mikä mahdollistaa ERP:n tuottamat dramaattiset tulokset integroinnissa ja prosessien automatisoinnissa on se, että tiedot leviävät yrityksen osastojen ja toimipisteiden välillä reaaliajassa. Aikaisemmat järjestelmät pikemminkin keräsivät tietoa vain omasta yksiköstä sen sisäiseen käyttöön ja tämä tieto ei tullut kaikkien saataville. Toinen ominaisuus mikä lisää ERP:n tuottavuutta ja vähentää reagointi aikaa on mahdollisuus useiden prosessien ja tehtävien automatisointiin.

Useimmat tehtävät jotka tehtiin manuaalisesti ennen toiminnanohjausjärjestelmää, voidaan nyt automatisoida. Esimerkiksi tehtävät jotka vaativat useiden eri osastojen koordinoitua saattoi kestää useita päiviä, mutta automatisoinnin seurauksena sama tehtävä voidaan suorittaa minuuteissa yhden henkilö suorittamasta alkuimpulssista, joka käynnistää useita prosesseja useissa toiminnanohjausjärjestelmän moduuleissa. (Alexis. 2008, 98)

## 4 YRITYKSEN NYKYTILANNE

### 4.1 Tarvittavat tiedot

Tällä hetkellä Intrastattiin tarvittavat tiedot kerätään useammasta paikasta / tietojärjestelmästä. Tärkein tietojärjestelmä josta tietoja saadaan, on yrityksen käyttämä V10-toiminnanohjausjärjestelmä. Kyseinen toiminnanohjausjärjestelmä on Logican toimitama. Seuraavassa kaaviossa on kuvattu yrityksen nykyistä Intrastat -tilastoinnin prosessia. Kaaviosta selviää mistä tarvittavat tiedot kerätään ja missä järjestyksessä.



KUVIO 4. Intrastat -tilastoinnin prosessi

## 4.2 Tuonti

Kyseisen raportointikuukauden aikana maahantuodut lähetykset saadaan selville tulostamalla V10:stä tapahtumaerittelylista, jossa näkyy kyseisen kuukauden hyväksytyt ostolaskut. Ostolasku siirtyy toiminnanohjausjärjestelmän tapahtumaerittelylistalle, kun reskontran hoitaja hyväksyy kyseisen laskun toiminnanohjausjärjestelmään katso liite 1. tapahtumaerittelylista. Tapahtumaerittelylistasta saamme tositenumeron avulla tulostettua kyseisen tilauksen tiedot. Näistä tiedoista selviää tuotu tavara ja sen arvo. Jokaisen tapahtumaerittelylistalla olevan tositenumeron takana on ostolasku. Nämä ostolaskut tulostetaan yksi kerrallaan V10:stä. Tulostettavia ostolaskuja on ollut keskimäärin noin kuusikymmentä näiden kuuden seurantakuukauden aikana.

Kun kyseisen tilastokuukauden kaikki ostolaskut on saatu tulostettua, käydään nämä yksi kerrallaan läpi ja etsitään tilastointiin tarvittavat tiedot. Näistä tiedoista ostolaskulla yleensä on jo valmiina tuotteen arvo, lähetyksmaa ja mahdollisesti alkuperämaa. Suurimpaan osaan ostolaskuista täytyy kuitenkin etsiä tullinimike, jolla tuote tilastoidaan. Tämän lisäksi nettopaino tulee selvittää kyseiselle laskulle. Tämä tapahtuu katsomalla lähetyksen paino vastaanoton täyttämästä Excel-taulukosta johon he täyttävät lähetyksen seurantanumeron, kuljetusyrityksen, ostotilausnumeron päivämäärän ja lähetyksen painon. Osaan ostolaskuista on nettopaino ilmoitettu jo valmiiksi.

Tapahtumaerittelylistan ulkopuolelle jää kuitenkin osa lähetyksistä, joista tiedot saadaan toiminnanohjausjärjestelmän ulkopuolelta. Näistä NH-90 helikoptereihin liittyvät tuonnit saadaan selville lähetyksen mukana tulevilla asiakirjoilla, joihin on lähetyksmaassa merkitty saapuneista tavaroista painot ja arvo. Nämä tiedot toimittaa NH90 varaston vastuullinen varastonhoitaja Intrastat -raportoinnin suorittajalle.

Tämän lisäksi huoltoon tulevista osista ja laitteista ei ole ostotilausta, joten nämäkään eivät näy toiminnanohjausjärjestelmässä. Näistä kerätään kuukauden aikana tulleet rahtikirjat ja proformat, joista lasketaan tilastointiin tarvittavat tiedot.







### **4.3 Vienti**

Viennin osalta tiedot kerätään yrityksen itse suunnittelemasta Huolintarekisteristä. Huolintarekisterin kautta hoidetaan lähettäminen ulkomaille. Huolintarekisteri on IBM Lotus Notes-pohjainen sovellus, jota käytetään sähköpostin yhteydessä.

Tilastointitiedot viennistä saadaan Huolintarekisteristä, josta tulostetaan EU:n sisäistä lähetyksistä proformat, joista näkyy viety tavara, tullinimike, arvo ja kohdema. Tämä on varsin yksinkertainen toimenpide, koska kaikki tiedot löytyvät Huolintarekisteristä tulostettavasta proformasta.

Yrityksessä siirryttiin Huolintarekisterin käyttöön, jotta päästäisiin eroon epämääräisistä huolintapyynnöistä. Aikaisemmin nämä pyynnot tulivat sähköpostilla tai erilaisilla muistilapuilla, joista ei välttämättä löytynyt kaikkia lähetyksen lähettämiseen tarvittavia tietoja. Nyt käytössä olevaan Huolintarekisteriin on suunniteltu pakolliset kentät, jolloin tarvittavat tiedot löytyvät lähetykselle aina.

Mikäli huolintapyynnön tiedoissa on epäselviä tai puutteellisia tietoja, voidaan huolintapyyntö palauttaa takaisin sen laatijalle kommenttien kera. Katso kuvio 5. Huolintarekisterin tyhjästä sähköisestä lomakkeesta johon tiedot täytetään. Lomakkeelle kirjatavat tiedot on listattu ja kuvattu liitteessä 2.

 SULJE (ei tallennusta)  TALLENNA JA SULJE  TULOSTA  LÄHETÄ					
<b>Yleistiedot:</b>	<b>Numero:</b> 0-0	<b>Tila:</b> Draft	<b>Laji:</b> Vienti	<b>Pvm:</b> 18.02.2013	
	<b>Proforma Invoice:</b>	<b>Seurantnumero:</b>	<b>Lähetäjä*:</b>		
	<b>Liitteet:</b>				
<b>Laatija:</b>	<b>Laatija:</b> Teppo Pohja/PATRIA	<b>Hlönnumero*:</b> 0	<b>Toimipaikka*:</b>	<b>Laatijalle tiedoksi:</b> <input type="checkbox"/> Proforma <input type="checkbox"/> Lähetysasiakirjat	
	<b>Kommentti (lähetetään seuraavalle käsittelijälle ja lisätään käsittelyhistoriaan):</b>				
<b>Vastaanottaja:</b>  <input type="button" value="Hae tiedot"/>	<b>Yrityksen nimi*:</b>	<b>Katuosoite*:</b>	<b>Yhteyshenkilö*:</b>	<b>Toimitusosoite:</b>	
		<b>Postinumero*:</b>	<b>Puhelinnumero*:</b>		
		<b>Kaupunki*:</b>	<b>E-mail:</b>		
		<b>Maa*:</b>			
<b>Lähetystiedot:</b>	<b>Lähetyspäivä:</b> 16	<b>Kuljetusmuoto:</b>	<b>Rahdinmaksaja*:</b>	<b>Vastaanottajan asiakasnumero:</b>	
		<b>Toimitusehto:</b>			
	<b>Kustannuspaikka:</b>	<b>Työnumero:</b>	<b>Tarkoitus:</b>		
<b>Materiaali:</b> <input type="button" value="Lisää"/>	<b>Kuvaus*:</b>	<b>Osanumero:</b>	<b>Yksilönumero:</b>	<b>Määrä*:</b> 0	<b>Yksikkö*:</b>
				<b>Arvo:</b> 0	<b>Valuutta:</b>
	<b>Materiaalin lisätiedot:</b>				<b>Summa:</b> 0
<b>Kollitiedot:</b> <input type="button" value="Lisää"/>	<b>Määrä:</b>	<b>Yksikkö:</b>	<b>Mitat [cm] P x L x K*:</b>	<b>Kokonaispaino [kg]*:</b>	<b>Nettopaino [kg]:</b>
<b>Muut tiedot:</b>	<b>Tekstimuistio ja liitetiedostot:</b>				
<b>Dokumentit:</b>	<input type="checkbox"/> Maastavientilupa <input type="checkbox"/> EUR1 <input type="checkbox"/> Hankkijailmoitus <input type="checkbox"/> Muut				
	<b>Lisätiedot:</b>				
<b>Erityistä:</b>	<b>Vaarallinen materiaali:</b> <input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei		<b>IMO-luokka:</b>	<b>Lisätiedot:</b>	

KUVIO 5. Huolintarekisterin tyhjä sähköinen lomake

Kun laatija on syöttänyt kaikki tarvittavat tiedot Huolintarekisteriin, lähettää tämä tiedot eteenpäin kuljetuspyynnön käsittelijälle yhteissähköpostiin. Kuljetuspyynnön käsittelijä kuittaa pyynnön yhteissähköpostista. Käsittelijä laatii lähetykselle proforma, rahtikirjan ja mahdolliset muut tarvittavat asiakirjat. Kun asiakirjat on laadittu, liittää kuljetuspyynnön käsittelijä nämä Huolintarekisteriin. Kun asiakirjat ovat liitetty ja kuljetuspyyntö kuitataan valmiiksi, saa huolintapyynnön laatija asiakirjat automaattisesti sähköpostiinsa, josta hän voi tulostaa nämä lähetykseen kiinnitettäväksi. Katso liite 3. prosessikaavio vientihuolinnasta.

#### 4.4 Nykyinen raportointi TYVI:ssä

Yrityksen nykyinen Intrastat -tilastotietojen ilmoittaminen tapahtuu käyttäen sähköistä Intrastat-lomaketta, joka löytyy Internetistä Itellan verkkosivuilta.

#### 4.5 Analysointi

Nykytilanteen arvioimiseksi olen seurannut Intrastat -tilastointiin käytettyä aikaa yrityksessä kuuden kuukauden ajalta. Tarkasteltavana ajanjaksona oli 10/2012 - 3/2013 katso liite 4, josta selviää käytetyt ajat kuukausittain. Yhteensä Intrastat -tilastointiin käytetty aika tuona ajanjaksona oli noin kuusikymmentäyksi tuntia. Kuukausittain käytetty aika vaihteli kahdeksasta ja puolesta tunnista, aina vajaaseen kolmeentoista tuntiin. Keskimäärin aikaa Intrastat -tilastoinnin suorittamiseen käytettiin kymmenen tuntia.

TAULUKKO 1. Intrastat -tilastoinnin SWOT -analyysi

<b>Vahvuudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Huolintarekisterin käyttö</li> </ul>	<b>Heikkoudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminnanohjausjärjestelmän puutteellinen käyttö</li> <li>• Tiedon hajanainen sijainti</li> <li>• Yleisnimikkeet toiminnanohjausjärjestelmässä</li> </ul>
<b>Mahdollisuudet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yrityksen kehittämis halu</li> <li>• Materiaalihallintaan panostaminen mm. vastaanoton mittarointi</li> <li>• Toiminnanohjausjärjestelmän kehittäminen</li> </ul>	<b>Uhat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muutosvastarinta</li> <li>• Toiminnanohjausjärjestelmän räätälöinti ennakoitua vaikeampaa</li> </ul>

Yrityksen vahvuuksiin on luettava tällä hetkellä käytössä oleva Huolintarekisteri, joka mahdollistaa oikeanlaiset tiedot huolintapyynnöille. Heikkoutena on toiminnanohjausjärjestelmän puutteellinen käyttö, minkä seurauksena järjestelmään on syötetty vain juuri sillä hetkellä välttämätön tieto. Tästä johtuen moni hyödyllinen ominaisuus on jäänyt käyttämättä. Intrastat -tilastointiin vaadittava tieto on hajautunut useampaan paikkaan(toiminnanohjausjärjestelmä, huolintarekisteri, paperitieto). Ostettavat tuotteet joilla on yleisnimike toiminnanohjausjärjestelmässä. Näille yleisnimikkeille on mahdoton syöttää järjestelmään tarvittavia tietoja.

Yrityksen vahvuutena on ehdottomasti nykyisellään erittäin vahva kehityshalu useilla eri toiminta-alueilla, mukaan lukien eri tietojärjestelmät ja erilaiset mittarien toteutukset. Toiminnanohjausjärjestelmän uusien ominaisuuksien käyttöönotto tulisi lisäämään työntekijöiden syöttämää tietoa järjestelmään. Tämä voi tuntua alkuun monesta työntekijästä turhautavalta. Tätä muutosvastarintaa olisi mahdollista lievittää selvittämällä selkeästi eri syy-seuraussuhteet tietojärjestelmän eri tietojen välillä. Suurin uhka on toiminnanohjausjärjestelmän räätälöinnin osoittautuminen monimutkaisemmaksi kuin on luultu.

## 5 ILMOITUSVAIHTOEHDOT

### ***5.1 Sähköinen Intrastat -lomake***

Internetistä löytyvä sähköinen Intrastat -lomake soveltuu pääosin niille ilmoittajille, joiden nimikemäärä on alhainen ja näin tietojen manuaalinen syöttö lomakkeelle onnistuu helposti (Asiakasohje 2011, 1).

Sähköinen lomake löytyy TYVI -palvelusta, jonka tarjoaa Itella Information Oy. Palvelu toimii suomen, ruotsin ja englannin kielellä. TYVI -palvelun käyttämistä varten tarvitaan Katso -tunniste. Katso tunniste on maksuton ja sitä voidaan hakea osoitteesta <https://yritys.tunnistus.fi>. Hyötyinä käytettäessä sähköistä Intrastat -lomaketta on, että ohjelma tarkistaa automaattisesti annettujen tietojen oikeellisuuden. Tällöin muun muassa virheellisten koodien antaminen on mahdotonta. Lomakkeella on käytössä

koko CN8-nimikkeistö ja järjestelmä muuntaa arvotiedot muista valuutoista euroiksi. Ilmoitus on myös mahdollista tallentaa, jolloin ilmoitusta voi tehdä useampana päivänä ja lähettää vasta sen valmistuttua. Jo lähetetyt Intrastat -ilmoitukset tallentuvat arkistoon, josta nämä voi hakea myöhemmin tarkastelua tai tulostusta varten. (Asiakasohje 2011, 2)

TULLI TULL-CUSTOMS		LOMAKE N	Tuonti [1]	INTRASTAT							
Tiedonantovelvollinen Patria Aviation Oy Asiamies Patria Aviation Oy		Tilastojakso * 2012-11	Ilmoitusnumero ja tila * 12-11-366-EL0-001 uusi								
		Viite <a href="#">ohje</a>									
Ilmoitus, jossa ei ole yhtään nimike-erää, tulkitaan nolailmoitukseksi.											
Tavaranimike * <a href="#">ohje</a> <input type="text"/> <input type="button" value="Hae"/>		Tavarankuvaus <a href="#">(päivitä) ohje</a>									
Lähetysmaa * <a href="#">ohje</a> (valitse maa pudotusvalikosta tai anna kaksimerkkinen koodi tekstikenttään) < Valitse >											
Alkuperämaa <a href="#">ohje</a> (valitse maa pudotusvalikosta tai anna kaksimerkkinen koodi tekstikenttään) < Valitse >											
Kauppapahtuman luonne * 11 - Suora osto/myynti											
Kuljetusmuoto * 1 - Merikuljetus (ml. auto- ja junalauttakuljetus)											
Nettopaino kg <a href="#">ohje</a> <input type="text"/>		Toinen paljous <a href="#">ohje</a> <input type="text"/>									
Laskutusarvo * <a href="#">ohje</a> <input type="text"/> EUR		Tilastoarvo <a href="#">ohje</a> <input type="text"/> EUR									
Laskutusarvo muussa valuutassa <a href="#">ohje</a> <input type="text"/> < Valitse >		Tilastoarvo muussa valuutassa <a href="#">ohje</a> <input type="text"/> < Valitse >									
Syötä laskutus- ja tilastoarvot euroissa tai muussa valuutassa. Jos syötät arvon muussa valuutassa kuin euroissa, lasketaan euroarvo automaattisesti.											
<input type="button" value="Lisää rivi"/> <input type="button" value="Korvaa valittu rivi"/> <input type="button" value="Tyhjennä kentät"/>											
#	Nimike	Lä	Al	Kt	Km	Nettop.	2. palj.	yks.	Laskutusarvo	Tilastoarvo	
<input type="button" value="Poista valittu rivi"/>											
Erien laskutusarvot yhteensä:										0	EUR
<input <="" td="" type="button" value="Hyväksy ja lähetä!"/> <td colspan="3"><input type="button" value="Tallenna lähettämättä"/></td> <td colspan="5"><input type="button" value="Palaa pääsivulle"/></td>			<input type="button" value="Tallenna lähettämättä"/>			<input type="button" value="Palaa pääsivulle"/>					

KUVIO 6. TYVI -palvelussa oleva sähköinen Intrastat -lomake

## 5.2 Tiedoston siirto

Tiedoston siirto on ilmoittajille, jotka saavat tilastotiedot suoraan yrityksen omista järjestelmistä ja joiden nimike määrä on melko suuri. Intrastat -tilastotiedot tulee lähettää ascii- tai csv -tiedostona Internetissä. Katso liite 5, josta löytyy malli Excel-

tiedostosta. Tiedoston nimikemäärää ei ole rajoitettu, mutta iso ilmoitus jaetaan enintään kolmen tuhannen nimikerivin ilmoitukseksi. (Asiakasohje 2011,1- 2)

### **5.3 EDIFACT -tilastosanoma**

EDIFACT -tilastosanoma käy yrityksille, jotka jo ennestään käyttävät EDIFACT -sanomia muun muassa Tullin kanssa asiointiin. EDIFACT -tilastosanoman käyttö vaatii operaattorin käyttämistä. (Asiakasohje 2011, 1) EDIFACT on YK:n ja EU-komission yhdessä kehittämä standardi ja ohjeistus rakennetun tiedon sähköisestä lähettämisestä kahden tietojärjestelmän välillä (UN/EDIFACT n.d.).

### **5.4 Sähköposti**

Mikäli Intrastat -tilastotietoja halutaan lähettää tiedostona sähköpostilla, tulee tiedosto olla salattu erillisellä salausohjelmalla. Mahdollisten virheiden korjaaminen on hankalampaa kuin muita tapoja käytettäessä. Tämä johtuu siitä että annettuja tilastotietoja ei tarkasteta lähetyksen yhteydessä. (Asiakasohje 2011, 1)

Sähköpostilla tilastotiedot lähetetään myös ascii-tiedostona, jossa käytetään ennalta määriteltyä tietuemallia. Tämänkaltaisen raportointi soveltuu yritykselle, jolla on erityäin paljon nimikkeitä. Ja tämä yritys saa nämä tiedot joko kokonaan tai suurimmaksi osaksi jo valmiiksi sähköisessä muodossa yrityksen omasta tietojärjestelmästä. Nimikemääränä tälle menetelmälle suositellaan noin 5 000 nimikeriviä ja ehdottomana maksimina 9 999 riviä. (Asiakasohje 2011, 1)

## 6 OPTIMI RAPORTOINTIMENETELMÄ

Intrastat -tilastotietojen ilmoittamiseen on useita vaihtoehtoja, yksinkertaisesta lomakepohjasta aina EDIFACT -sanomapohjaiseen ratkaisuun. Tästä syystä on tärkeää pohtia ja tutkia yrityksen kannalta parasta ratkaisua raportoinnin toteuttamiseksi.

Yrityksen raportoima rivimäärä syyskuun ja helmikuun aikana oli keskimäärin 103 kpl. Raportoitujen rivien määrä vaihteli 60 kpl aina 171 kpl, joten vaihtelua eri kuukausien välillä oli huomattavasti.

TAULUKKO 2. Yrityksen raportoimat nimikemäärät TYVI -järjestelmässä

Halli	9/2012	10/2012	11/2012	12/2012	1/2013	2/2013
Tuonti	42	26	37	76	42	72
Vienti	1	2	4	2	3	2
<b>yht.</b>	<b>43</b>	<b>28</b>	<b>41</b>	<b>78</b>	<b>45</b>	<b>74</b>

Linnavuori	9/2012	10/2012	11/2012	12/2012	1/2013	2/2013
Tuonti	48	27	29	40	38	92
Vienti	8	5	5	7	7	5
<b>yht.</b>	<b>56</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>97</b>

Halli & L.vuori						
<b>YHT.</b>	<b>99</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>125</b>	<b>90</b>	<b>171</b>

Yrityksen tämänhetkisen rivimäärän perusteella, mahdolliset raportointimenetelmät olisivat jo käytössä oleva sähköinen Intrasta -lomake tai tiedostonsiirto csv-muodossa. Taulukossa 3. on vertailtu näiden kahden eri tavan etuja ja haittoja.

TAULUKKO 3. Ilmoitustapojen keskenään vertailu

Ilmoitustapa	Edut	Haitat
<b>Sähköinen Intrastat -lomake</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksuton KATSO -tunniste</li> <li>• Välitön tietojen tarkastus, välttää myöhemmin tapahtuvilta korjauksilta</li> <li>• Käytössä aina ajantasainen CN8-nimikkeistö</li> <li>• Jo lähetettyjen tietojen korjaustoiminto, ei erillistä lomaketta</li> <li>• Ilmoitukset arkistoituvat verkkoon, josta näitä voi selailla myöhemmin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tullin suositus rivimääräksi 50 kpl, voi myös ilmoittaa suuremman rivimäärän</li> <li>• Jokaisen rivin tiedot kirjattava käsin</li> </ul>
<b>CSV-tiedosto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soveltuu hyvin jos paljon nimikkeitä</li> <li>• Vähentää käsin tehtävien kirjauksien määrää, jos tarvittavat tiedot saadaan kokonaan tai edes osittain järjestelmästä</li> <li>• Ei vaadi tiedoston testausta</li> <li>• Syötettyjen tietojen tarkastus tiedoston latauksen yhteydessä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaati TYVI -Pro tunnukset 28 €/kk</li> <li>• Tällä hetkellä tarvittavien tietojen saanti järjestelmästä mahdollonta, vaatii toimintojen muuttamista ERP:ssä.</li> <li>• Tarvittaessa tietojen muokkaus käsin oikeaan muotoon</li> <li>• Lisäpaljouden tarkistaminen CN8-nimikkeen perusteella</li> </ul>

Siirtyminen csv -tiedoston käyttämiseen Intrastat -raportoinnissa, vaatisi toiminnanohjausjärjestelmän käyttötavoissa suuria muutoksia ja tarvittavien tietojen lisäystä toiminnanohjausjärjestelmään, tästä tarkemmin seuraavissa osioissa.



## 7 KEHITTÄMISEHDOTUKSET

### 7.1 Sähköinen Intrastat -lomake

Tällä hetkellä kaksi eniten työllistävää työvaihetta raportoinnissa on tapahtumaerittelylistalla olevien tositteiden tulostus ja oikean tullinimikkeen etsiminen tuotteelle. Tositteiden tulostukseen tulisi laatia toiminnanohjausjärjestelmään raportointityökalu, jolla voisi tulostaa kaikki tositteet kerralla. Tämän ei pitäisi olla mikään ongelma koska jo nyt kyseisen tilastokuukauden ostolaskut voidaan rajata seuraavilla tiedoilla tapahtumaerittelylistaan. Näitä tietoja ovat vuosi, päivämäärä, tosittelaji ja alv koodi.

Tämän lisäksi toiminnanohjausjärjestelmään avatessa uutta nimikettä, tulisi nimikkeelle jo tässä vaiheessa syöttää tullinimike. Tullinimikkeelle on jo toiminnanohjausjärjestelmässä nimikkeen perustiedoissa alavetovalikko, josta tullinimikkeen voi valita.

Aviation Tuotanto Patria V10 Nimikkeet - <P0277 M83413/8-A4BB Jumper>

Tiedosto Muokkaa Ikkuna Ohje

**Nimikkeet - P0277 M83413/8-A4BB Jumper**

Nimikeselaus **Nimiketiedot**

Perustiedot Nimike Tuote Piirustus Hinnat Yksiköt Variaatiot FA Tiedot Työmalli Kustannusmalli Toimittajat Asiakkaan nimike Versio

Lisää Muokkaa Tallenna Peru Poista Selaa...

Nimikekoodi: P0277 Tyyppi: Nimike Mallinimike: P0276

Nimi: M83413/8-A4BB Jumper

6150-01-491-6951

Hakemisto: 152 KOMPONEN SÄHKÖ- JA ELEKTRONIIKKAKOMP

Nimikeryhmä: MAHN nimikkeet

STD Luokka: Määrittelemätön

Tuoteryhmä: MAHN Aircraft: Hornet

Materiaaliryhmä: MATE Materiaalit

Korvaava nimike:

Aakkosnimi:

**Tullinimike:** Perusyksikkö: KPL

Prosessi: STO Varasto

Vastuullinen: 38339 Salminen Ville

EAN koodi:

Yritystunnus: 11 Patria Aviation Oy

Osaluettelo:

☒ Aktiivi ☐ Muistio

Versio:

Variaatiotyyppi: Nimike

Alkuperämaa: FI Suomi

Kustannusosa ☐ Kustannuslaji: Määrittelemätön

Toimenpidekielto: Ei kieltoa

Toimitusmuoto: Ei toimitusta

☐ Tarkista saatavuus

☒ Vastaanottotarkistus

☐ Hintaoletus

☐ Määrittää hintavariaation

Kust.p:

Myyntitili:

Verokoodi: 0,00

Kriittisyys: Ei kriittinen

Tila: Käytössä

KUVIO 7. Nimikkeen Perustiedot ja tullinimike

Tämän lisäksi tulisi nimetä vastuuhenkilö, joka päivittäisi tullinimikkeet vuosittain tapahtuvien muutosten mukaisiksi. Tällä hetkellä yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä on todella puutteellinen lista tullinimikkeistä. Tullinimikkeitä löytyy toiminnanohjausjärjestelmästä 247 kpl vaikka todellinen tullinimikkeiden määrä on yli kymmenentuhatta.

Tullinimikkeen lisäksi, nimikkeelle tulisi lisätä nettopaino. Tämän avulla ostotilaukselta näkisi suoraan tavaran painon eikä varaston vastaanotossa tarvitsisi pitää yllä Excel-taulukkoa vastaanotetuista lähetyksistä. Mikäli nettopainon lisääminen tuotteille koettaisiin ylitsepääsemättömäksi, voitaisiin lähetysten paino kirjata toiminnanohjausjärjestelmään vastaanottovaiheessa. Painon kirjaamista varten tulisi tälle luoda oma sarake toiminnanohjausjärjestelmään.

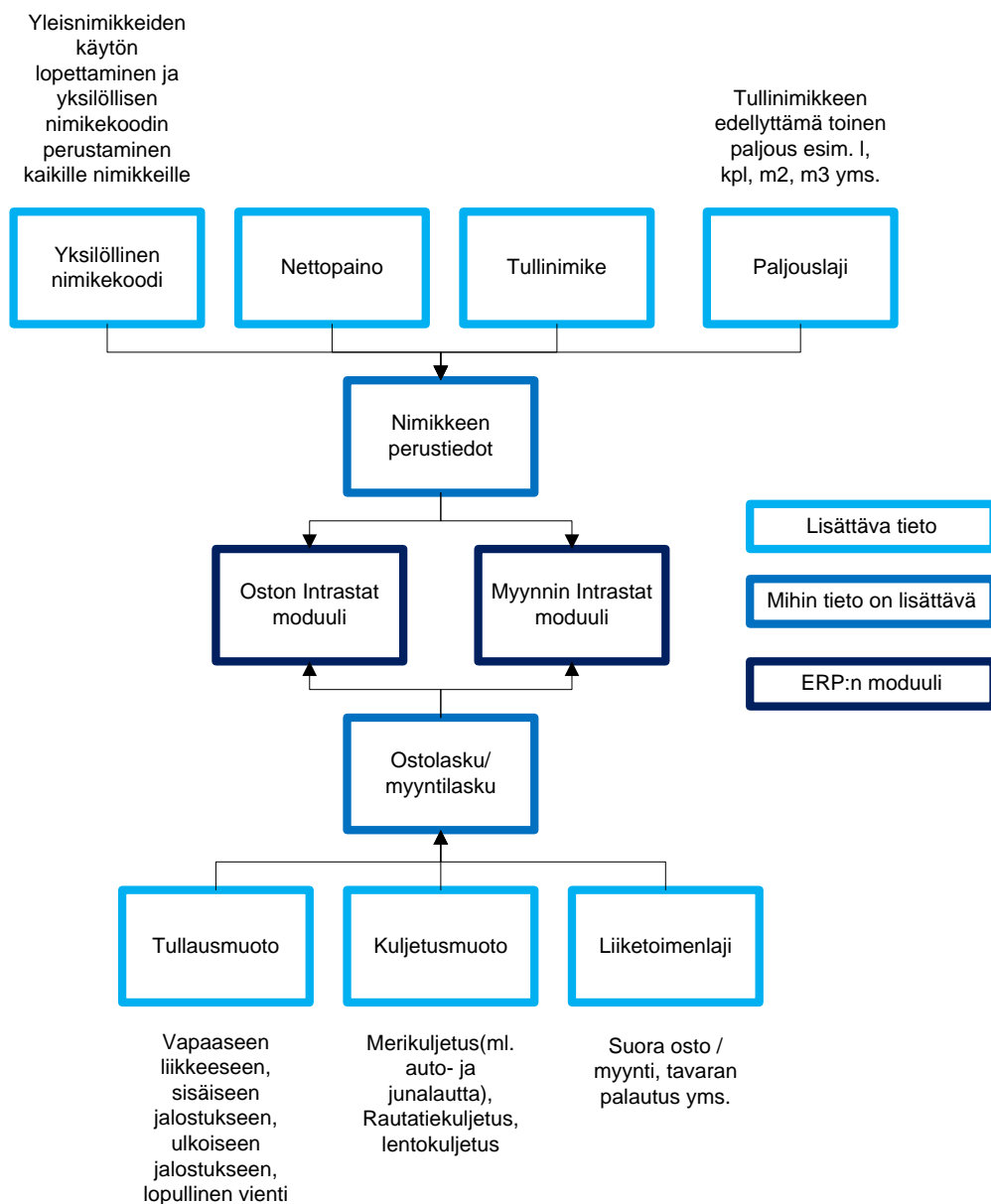
The screenshot shows the 'Nimikkeet' (Items) form in the Aviation Tuotanto Patria V10 software. The form is titled 'Nimikkeet - \$CWH960 93-006-1 DOW CORNING SEALANT+CATALYST'. It contains various input fields for item details. The 'Yksikkö' (Unit) section includes fields for 'Perusyksikkö' (Base unit), 'Hankintayksikkö' (Purchase unit), 'Suunnitteluyksikkö' (Design unit), and 'Myyntiyksikkö' (Sales unit), each with a 'Kertoimet' (Multipliers) table. The 'Paino' (Weight) field is set to 0,0. The 'Hukka-%' (Loss %) field is set to 0,00. The 'Kolli' (Carton) section includes fields for 'Bruttopaino' (Gross weight), 'Nettopaino' (Net weight), 'Leveys' (Width), 'Pituus' (Length), 'Korkeus' (Height), 'Tilavuus' (Volume), 'Nimikettä/kolli' (Items per carton), 'Kollilaji' (Carton type), and 'Pakkauskoko' (Packaging size). The 'Nettopaino' field is highlighted with a red rectangle.

KUVIO 8. Nimikkeelle määriteltävä nettopaino

Jo näillä kolmella muutoksella nopeutettaisiin Intrastat -raportointia merkittävästi. Jo pelkästään se että ostolaskuja ei tarvitsisi tulostaa yksi kerrallaan, vähentäisi ajankäyttöä huomattavasti. Työperäisen kokemuksen perusteella nykyisellään ostolaskujen tulostamiseen menee noin yksi tunti.

## 7.2 Toiminnanohjausjärjestelmän Intrastat -moduuli

Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä olisi jo olemassa myynnin ja oston Intrastat -moduuli, josta tiedot olisi mahdollista viedä Excel -tiedostoon ja muuttaa csv -muotoon. Näiden moduulien käyttöönotto vaatisi huomattavia muutoksia yrityksen toiminnanohjausjärjestelmän käyttötavoissa. Isoimmat ongelmat tällä hetkellä ovat tarvittavien tietojen puuttuminen toiminnanohjausjärjestelmästä. Näitä puuttuvia tietoja on avattu kuviossa 9.



KUVIO 9. Toiminnanohjausjärjestelmään tarvittavat lisätiedot

Yksi suurimmista ongelmista on yleisnimikkeiden käyttö ostotilauksilla. Tällöin samalla toiminnanohjausjärjestelmän nimikkeellä on useita eri tuotteita, jolloin näille on mahdotonta antaa oikeaa tullinimikettä tai muitakaan tietoja. Yleisnimikkeistä tulisi päästä eroon.

Oikean tullinimikkeen lisääminen nimikkeille hyödyttäisi myös päivittäistä operatiivista työtä tullauksen parissa. Jotta Intrastat -moduulit saataisiin toimimaan, vaatii se erittäin tiivistä yhteistyötä logistiikan ja hankinnan välillä, että kaikki tarvittavat tiedot saadaan syötettyä toiminnanohjausjärjestelmään. Tärkeimpänä asiana tulisi toiminnanohjausjärjestelmään saada täydellinen luettelo tullinimikkeistä ja lisätä tämä tieto nimikkeille.

Ajankäytöllisesti V10:n Intrastat moduulit ovat ehdottomasti tehokkain tapa suorittaa vaadittu raportointi. Mikäli V10:n Intrastat rivit saadaan vastaamaan Tullin csv -tiedoston vaatimaa muotoilua, jää käsin tehtävä raportointi erittäin vähäiseksi. Tällöin ihannetilanteessa ainoaksi tehtäväksi jäisi Intrastat -tietojen vienti toiminnanohjausjärjestelmästä Exceliin ja näiden tietojen tallentaminen csv -muotoon. Kun tiedosto on tallennettu csv -muotoon, voitaisiin tämä lähettää Tullille. Näin toteutettuna Intrastat -raportointiin käytetty aika vähenisi murto-osaan siihen nykyisin käytetystä kymmenestä tunnista.

## 9 YHTEENVETO

Intrastat -raportoinnin kehittämiseksi yrityksessä on kaksi eri vaihtoehtoa. Jatkaa Intrastat -raportoinnissa sähköisen Intrastat -lomakkeen käyttöä ja helpottaa tässä raportointiin tarvittavien tietojen saantia. Toinen vaihtoehto on lähteä ottamaan käyttöön toiminnanohjausjärjestelmässä jo olevaa Intrastat -raportointi moduulia.

Lyhyellä aikavälillä yrityksen kannattaa pitäytyä nykyisessä tavassa raportoida Intrastat -tiedot sähköisellä internet -lomakkeella, mutta panostaa tässä tarvittavien tietojen helpommin saatavuuteen. Näitä keinoja olisivat Taric -tullinimikkeen lisäämiseen tuotteille, joille on yksilöllinen tuotenimike toiminnanohjausjärjestelmässä. Tämän lisäksi lähetysten painon kirjaaminen toiminnanohjausjärjestelmään vastaanottovaiheessa tulisi ottaa jatkossa käytännöksi, mikäli tuotteiden nettopainoa ei saada nimikkeille.

Yrityksen tulisi myös nimetä vastuhenkilö, joka ylläpitää toiminnanohjausjärjestelmässä Taric -tullinimikelistaa, päivittämällä sitä Tullin muutosten myötä, jotta käytössä olisi aina ajantasaiset tullinimikkeet.

Pidemmän aikavälin kehityskohteeksi, yrityksen tulisi ehdottomasti ottaa Intrastat -moduulien käyttö. Tältä osalta haasteet ovat huomattavia, johtuen yrityksen puutteellisesta toiminnanohjausjärjestelmän käytöstä aikaisempina vuosina.

Positiivisena huomiona yrityksessä on meneillään erittäin vahva muutuskulttuuri ja halu kehittää toimintoja uudelle tasolle. Tämä on näkynyt selkeästi panostamisena yrityksen toiminnanohjausjärjestelmään ja sen ominaisuuksien hyödyntämiseen päivittäisissä rutiineissa.

## LÄHTEET

Alexis,L. 2008. ENTERPRISE RESOURCE PLANNING. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited

Asiakasohje 2011. Sisäkaupan sähköiset ilmoitustavat. Viitattu 8.11.2012.

<http://www.tulli.fi/fi/>. Suomen Tulli, Ulkomaankauppatilastot, INTRASTAT, Esite sähköisistä ilmoitustavoista.

Eurostat 2010, EUROPEAN LEGISLATION applicable to the STATISTICS RELATING TO THE TRADING OF GOODS. Viitattu 19.12.2012.

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/> Statistics, International trade.

Eurostat 2011, National requirements for the Intrasta system. Viitattu 31.10.2012.

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>, Statistics, International trade.

Excel-taulukkomalli n.d. Täytetty Excel-taulukkomalli csv-tiedostosta. Viitattu 28.12.2012. <http://www.tulli.fi/fi/>. Suomen Tulli, Ulkomaankauppatilastot, INTRASTAT, Täytetty Excel-taulukkomalli csv-tiedostosta.

Hirsjärvi,S., Remes,P. & Sajavaara,P. 2004. Tutki ja krjoita. Helsinki: Tammi

Hörkkö, H., Koskinen, H., Laitinen, P., Mattson, M., Ollikainen, J., Reinikainen, A. & Werdermann, R. 2005. Huolinta-alan käsikirja. Uudistettu painos 2010. Helsinki: Suomen Spedservice Oy

Intrastat-opas 2012. n.d. INTRASTAT Suomessa v.2012 EU-maiden välisen kaupan tilastointiViitattu 31.10.2012. <http://www.tulli.fi/>, Suomen tullin, Ulkomaankauppatilastot, INTRASTAT.

Käsikirja 2011. 2011. Tilastointiperiaatteiden käsikirja 2011. Viitattu 20.1.2013. .  
<http://www.tulli.fi/>, Suomen tulli, Ulkomaankauppatilastot, Tietoa tilastoinnista, Käsikirja.

Selonen, B. 2012. 2011 Patrian vuosi lukuina. Patrian vuosikertomus. Viitattu 31.10.2012. <http://www.patria.fi/>, Tietoa Patriasta, Vuosikertomukset.

Talouskatsaus 2011. n.d. Patria Oyj:n talouskatsaus. Viitattu 31.10.2012.  
<http://www.patria.fi/>, Tietoa Patriasta, Vuosikertomukset.

UN/EDIFACT n.d. Introducing UN/EDIFACT. Viitattu 28.12.2012.  
<http://www.unece.org/>. Trade, Areas of Work, UN centre for Trade Facilitation and E-business (UN/CEFACT), Outputs, Standards, UN/EDIFACT, Introducing UN/EDIFACT.

Östberg, P. 2012. Tax Manager. PricewaterhouseCoopers Oy. Maahantuonti tullin näkökulmasta koulutus. 28.9.2012

# LIITTEET

## LIITE 1. Tapahtumaerittelylista

Intrastat 11 Halli.txt									
TAPAHTUMAERITTELYLISTA									
20120 11-20120 11 (01/11/12 - 30/11/12)									
Ti 11-12-12 13:22									
Sivu 2									
Tositte									
Kust.p L-kohde1 L-kohde2 L-kohde3 L-kohde4									
Summa val Val Summa kva VK Kuvaus									
Työnumero KOM-kohde Laskentakoodi Järjestelmä									
36	360801	1	11	01-11-12	401000	18020,00	SEK	2124,40	73 Patria Aviation Oy
	12100					MAAMAKEPAL11	W052966000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		2124,40	
36	360802	1	11	01-11-12	401000	625,65	EUR	625,65	73 Walter Mäder Aqualack GmbH
	12100					MAAMAKEPAL11	W052966000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		625,65	
36	360808	1	11	02-11-12	401000	14,50	EUR	14,50	73 Interturbine Aviation Logistics G
	12100					MAAMAKEPAL11	W052966000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		14,50	
36	360809	1	11	02-11-12	401000	121,00	EUR	121,00	73 Interturbine Aviation Logistics G
	12100					MAAMAKEPAL11	W052966000		
36	360809	1	11	02-11-12	401000	397,50	EUR	397,50	73 Interturbine Aviation Logistics G
	12401					YK_12401	W052120000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		518,50	
36	360810	1	11	05-11-12	401000	710,00	USD	547,75	73 FSL Aerospace Ltd
	12100					MAAMA538672	W058540000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		547,75	
36	360811	1	11	05-11-12	400200	471,55	EUR	471,55	73 -* Dormer Tools AB
	12510					YK_12510	W052820000		
36	360811	1	11	05-11-12	400200	0,29	EUR	0,29	73 -* Dormer Tools AB
	12510					YK_12510	W052820000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		471,84	
36	360812	1	11	05-11-12	401000	630,00	USD	486,45	73 FSL Aerospace Ltd
	12100					MAHWMMK66362	W051335000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		486,45	
36	360813	1	11	06-11-12	401000	12550,00	EUR	12550,00	73 Glenair Nordic AB
	12401					MHHKL40789	W057730000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		12550,00	
36	360814	1	11	06-11-12	111110	459,20	EUR	459,20	73 Microstop 1/4 -28
	12110					YAMAINV1207	WW11771000		
	Yhteensä:	Tosite				EUR		459,20	



## LIITE 2. Huolintarekisteriin kirjattavat tiedot ja niiden selitykset

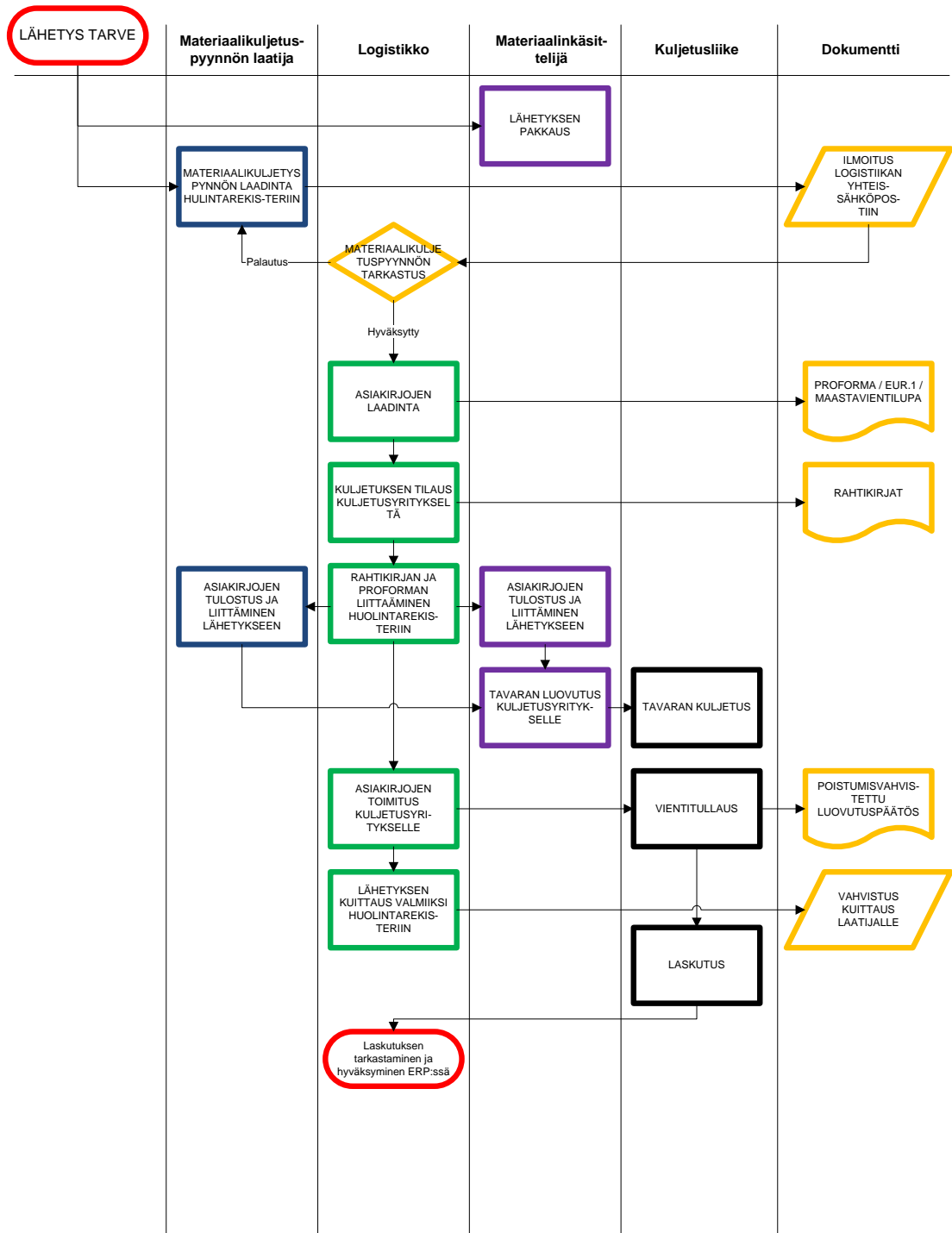
Alue / Kenttä	Toiminta	Huomautus
Tunnistetiedot		
Numero	Kuljetuspyynnön numero generoidaan automaattisesti juoksevasta sarjasta	Lähtöarvo määritellään asetuksissa. (Hlö numero + juokseva numero)
Tila	Kuljetuspyynnön tila päivittyy automaattisesti eri käsittelyvaiheissa	
Laji	Valintataulu: Tuonti, Vienti ja Tarjouspyyntö.	
Pvm	Kuljetuspyynnön päivämäärä annetaan automaattisesti	Käyttäjä ei voi muuttaa
Laatijan tiedot		
Laatija	Laatijan nimi valitaan osoitekirjasta	
Hlönumero	Laatijan henkilönnumero syötetään käsin	
Toimipaikka	Toimipaikka syötetään käsin	
Laatijalle tiedoksi	Laatija laittaa ruksit Proforma ja Lähetysasiakirjat -kohtiin, jos hän on se, joka kiinnittää ne pakettiin tai haluaa ne itselleen tiedoksi.	
Kommentit	Laatijan tai hyväksyjän kommentit kirjoitetaan käsin	Tallentuu vain käsittelyhistoriaan ja sähköposti-ilmoitukseen
Vastaanottajan tiedot		
Yrityksen nimi ja osoitetiedot	Vastaanottajan nimi ja osoitetiedot haetaan osoitetiedoista tai syötetään käsin.	
Yhteyshenkilö	Kontaktihenkilö vastaanottaja yrityksessä	
Puhelinnumero	Kontaktihenkilön puhelinnumero	
E-mail	Kontaktihenkilön sähköpostiosoite	
Toimitusosoite	Kirjataan, jos se on eri kuin toimitusosoite	

Huom. Taulukko jatkuu seuraavalle sivulle

Huom. Taulukko jatkuu edelliseltä sivulta

Lähetystiedot		
Lähetyspäivä	Valitaan kalenterista päivämäärä, milloin lähetys on valmis kuljetettavaksi.	
Kuljetusmuoto	Kuljetusmuoto valitaan listalta.	Ylläpidetään asetuksissa
Toimitusehto	Toimitusehto valitaan listalta.	Ylläpidetään asetuksissa
Rahdinmaksaja	Rahdinmaksaja valitaan listalta.	Ylläpidetään asetuksissa
Vastaanottajan asiakasnumero	Asiakasnumero syötetään käsin, jos rahdinmaksajaksi on valittu vastaanottaja tai 3.osapuoli	
Kustannuspaikka	Kustannuspaikka, mihin rahtikustannukset kohdistetaan, valitaan listalta.	Ylläpidetään asetuksissa.
Työnumero	Työnumero kirjataan käsin, jos rahtikustannukset voidaan kohdistaa työnumerolle.	
Tarkoitus	Voidaan kirjoittaa vapaamuotoista tekstiä lähetyksen tarkoituksesta.	
Materiaali		
Kuvaus	Tuotteen nimi tai kuvaus syötetään käsin.	
Osanumero	Osanumero syötetään käsin.	
Yksilönumero	Yksilönumero syötetään käsin.	
Määrä	Tuotteen lukumäärä syötetään käsin.	
Yksikkö	Tuotteen yksikkö valitaan listalta.	Ylläpidetään asetuksissa.
Arvo	Tuotteen arvo syötetään käsin.	
Valuutta	Valuutta valitaan listalta.	Ylläpidetään asetuksissa.
Rivimuistio	Tuotteen lisätiedot	Esim. sertifikaatti, tilausnumero
Materiaalin lisätiedot	Voidaan kirjoittaa vapaata tekstiä.	
Summa	Summa –kenttä laskee materiaalarivien kokonaisarvon.	

### LIITE 3. Viennin prosessikaavio



### ***LIITE 4. Intrastat ajankäyttö***

#### **Intrastat ajankäyttö lokakuussa 2012**

pvm.	Aloitus	Lopetus	Ajankäyttö
5.10.2012	8:52	9:04	0:12
	10:27	10:47	0:20
8.10.2012	9:41	9:55	0:14
	11:32	11:38	0:06
	11:48	14:13	2:25
9.10.2012	9:32	9:57	0:25
	10:31	10:58	0:27
	13:28	14:06	0:38
	15:07	16:15	1:08
10.10.2012	15:27	16:17	0:50
11.10.2012	8:07	8:17	0:10
	8:28	9:15	0:47
	9:35	10:29	0:54
	13:54	14:06	0:12
			<b>8:48</b>

#### **Intrastat ajankäyttö marraskuussa 2012**

pvm.	Aloitus	Lopetus	Ajankäyttö
5.11.2012	10:08	11:08	1:00
	11:48	12:13	0:25
	13:36	14:16	0:40
	15:17	15:33	0:16
6.11.2012	7:26	8:44	1:18
7.11.2012	10:27	10:50	0:23
	14:51	15:51	1:00
12.11.2012	9:48	11:05	1:17
	13:10	14:12	1:02
	15:05	15:20	0:15
13.11.2012	11:34	13:37	2:03
14.11.2012	10:20	11:15	0:55
	11:50	12:34	0:44
	14:40	15:00	0:20
	15:11	16:01	0:50
			<b>12:28</b>

#### **Intrastat ajankäyttö joulukuussa 2012**

pvm.	Aloitus	Lopetus	Ajankäyttö
4.12.2012	9:54	10:24	0:30
	10:31	11:11	0:40
5.12.2012	10:00	11:00	1:00
	12:43	13:28	0:45
	13:36	13:55	0:19
	14:14	14:48	0:34
10.12.2012	12:24	14:00	1:36
11.12.2012	10:37	11:00	0:23
12.12.2012	8:32	9:01	0:29
13.12.2012	8:16	8:47	0:31
	15:11	16:14	1:03
14.12.2012	7:39	8:44	1:05
			<b>8:55</b>

#### **Intrastat ajankäyttö tammikuussa 2013**

pvm.	Aloitus	Lopetus	Ajankäyttö
2.1.2013	7:45	9:00	1:15
	9:20	10:18	0:58
	10:37	10:43	0:06
	10:50	11:16	0:26
	13:05	13:13	0:08
	13:28	13:51	0:23
3.1.2012	14:13	14:34	0:21
	14:46	15:37	0:51
	7:21	8:56	1:35
	9:26	10:21	0:55
	10:38	11:06	0:28
	12:22	13:23	1:01
			<b>8:27</b>

Huom. Taulukko jatkuu seuraavalle sivulle

Huom. Taulukko jatkuu edelliseltä sivulta

**Intrastat ajankäyttö helmikuussa 2013**

pvm.	Aloitus	Lopetus	Ajankäyttö
7.2.2013	7:55	8:38	0:43
	10:31	11:15	0:44
	15:05	15:32	0:27
8.2.2013	9:00	9:30	0:30
11.2.2013	9:45	11:10	1:25
14.2.2013	7:56	9:30	1:34
	9:45	11:12	1:27
	12:41	13:16	0:35
	15:10	15:16	0:06
	15:30	16:23	0:53
15.2.2013	8:50	9:06	0:16
	9:34	10:11	0:37
			<b>9:17</b>

**Intrastat ajankäyttö maaliskuussa 2013**

pvm.	Aloitus	Lopetus	Ajankäyttö
8.3.2013	11:15	11:29	0:14
	12:55	14:09	1:14
	14:51	15:10	0:19
11.3.2013	7:45	9:41	1:56
	10:33	10:52	0:19
	11:58	12:55	0:57
	13:12	14:05	0:53
	14:22	15:16	0:54
12.3.2013	8:19	9:34	1:15
13.3.2013	14:10	15:04	0:54
14.3.2013	8:15	9:22	1:07
	10:50	11:10	0:20
	13:50	14:05	0:15
	14:20	16:30	2:10
			<b>12:47</b>

**Ajankäyttö kuuden kuukauden aikana**

**Yhteensä 60 h 42**

**min**

**Keskimäärin kuukaudessa käytetty aika 10 h 7**

**min**

LIITE 5. CSV -tiedostomalli

Tiedonantajaja	Jakso	Suunta	Asiamies	CN8	Kauppa	Jäsenmaa	Alkuperä- maa	Kuljetus- muoto	Nettopaino	Lisäyksiköt	Laskutus- arvo euroissa	Tilastoarvo euroissa	Viite
F101234562	200609	1		85015220	11	DE	DE	1	670	12	6500		
				85119000	11	SE	US	4	20		1105		
				40103900	11	DK	CN	1	510		320		
				48211010	11	SE	SE	1	11		700		
				96081010	11	NL	KR	1	2	200	596		